

HET COACHEN VAN PATIËNTEN DOOR HET GEBRUIK VAN EEN SMARTWATCH OF ACTIVITEITENMETER.



**Ron van Heerde | fysio- en
manueeltherapeut, Extended Scope
Specialist en onderzoeker bij het
RadboudUMC Heelkunde**



**Pieter Beynen | co-founder Healthy
Chronos
pieter.beynen@healthychronos.com**



POLL (1/4)



Heb je zelf een wearable?

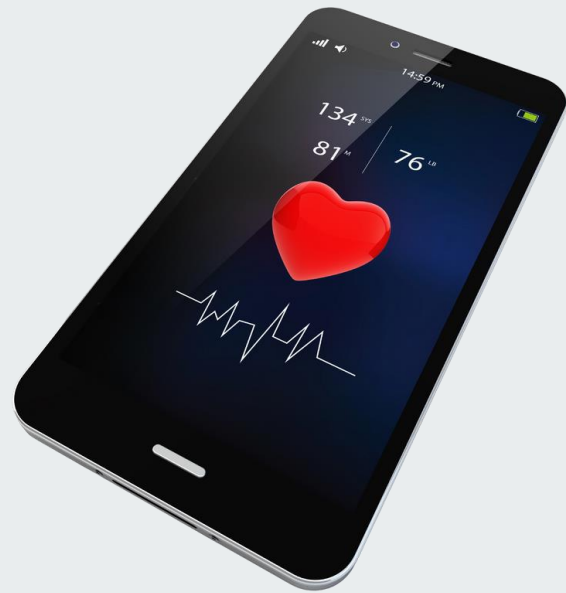
Bijvoorbeeld een smartwatch of een activity tracker

JA

NE

E

POLL (2/4)



Kijk je wel eens mee met een patiënt?

Bijvoorbeeld via de Fitbit app of de stappenteller van de telefoon

JA

NE

E

AGENDA

**Introductie in smartwatches en
activiteitenmeters (wearable technologie)
binnen de fysiotherapie**

**Coachen op basis van wearable data:
voorbeelden uit de praktijk**

Afsluiting



METEN OF COACHEN: WELKE WEARABLE KIES JE?



Medische wearable



Consumentenwearable

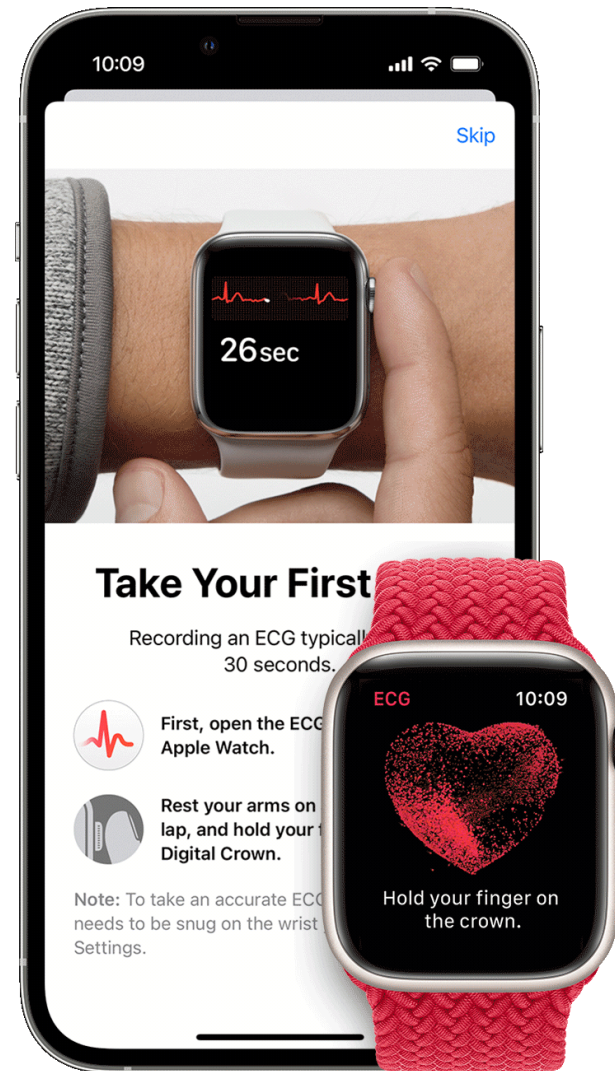
e

WEARABLE TECHNOLOGIE TRENDS

Van fitness tracking naar personal health care.



2012



2022

?

2032

WEARABLE TECHNOLOGIE TRENDS

25% van de Nederlanders draagt een wearable. In Amerika is dat al 39%.

1 Meer en meer gebruik

2 Healthcare anywhere

Top metrics tracked on health wearables

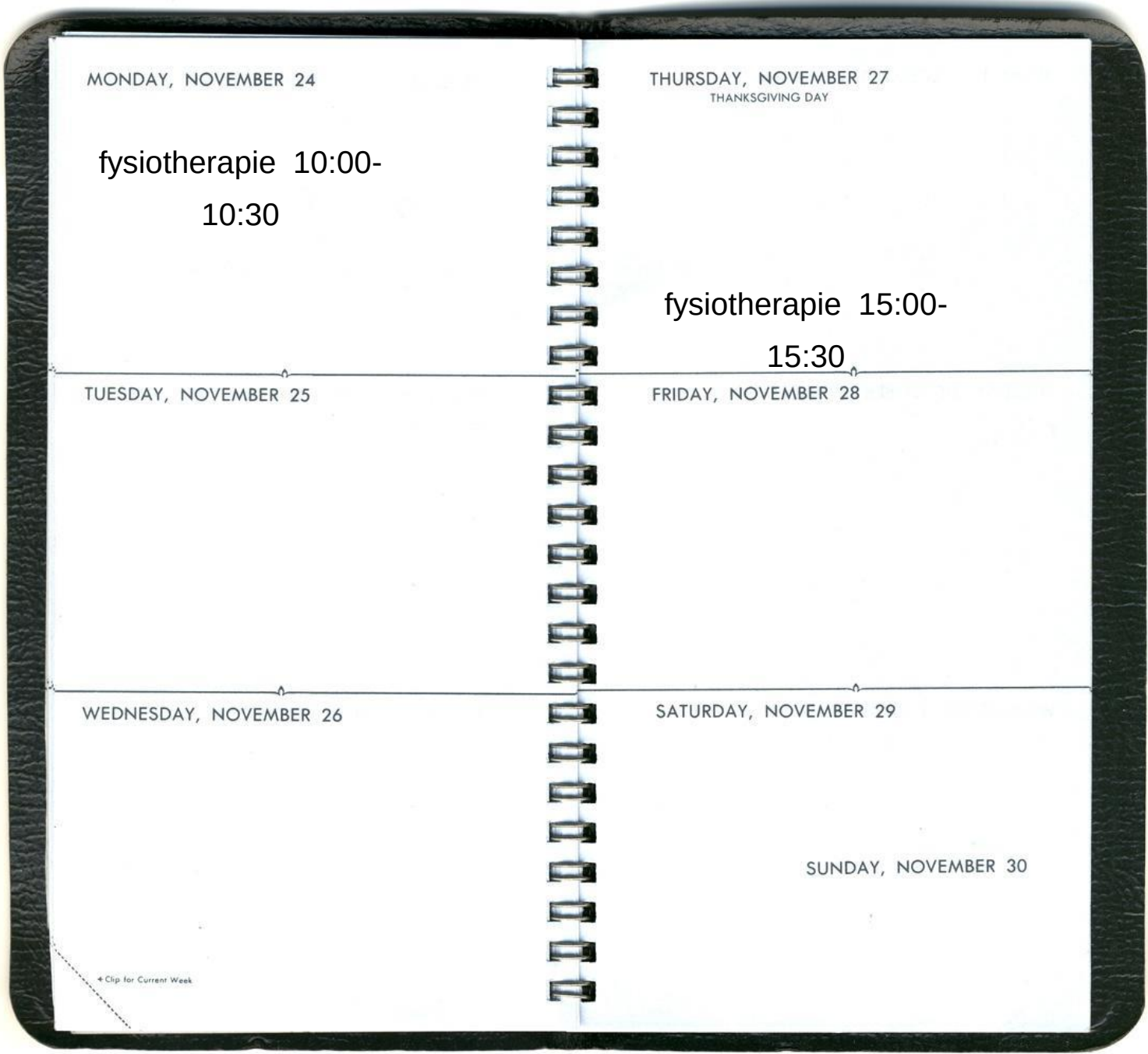


DATA: DELOITTE

Fitt Insider

WEARABLE TECHNOLOGIE VERBINDT DE LEEFOMGEVING MET DE ZORGOMGEVING

Herstellen gebeurt thuis. De tijd die jouw patiënt bij je in de praktijk doorbrengt is slechts 0.5% van zijn totale tijd.



VOLWAARDIGE ONLINE ZITTING BINNEN BLENDED ZORG

Resultaten pilot met PMC in Balans bij post-Covid revalidatie.



24% van de afspraken zijn online. Bij sommige cliënten 100%.



Minder **no-shows**



Volwaardige online zitting



Tussen de zittingen door meer **zelfmanagement**

■ ■ Ik vind dit zo'n waardevolle aanvulling op de gewone fysiotherapie. Het horloge registreert alles. Je kan het niet mooier of slechter maken.

Mijn behandeling is nu minder gebaseerd op mijn ervaringen maar op hoe het daadwerkelijk gaat. ■ ■

Post-covid patiënte

WELKE UITDAGINGEN ZIEN WIJ IN DE PRAKTIJK

- 1** Bekostiging
- 2** Investering in wearables
- 3** Privacy
- 4** Tijd en kennis



DAAROM ZIJN WIJ HEALTHY CHRONOS GESTART



- 1** Wearable onafhankelijk
- 2** thuismonitoringsplatform
Patiënt is eigenaar van de
- 3** data
Veilig data delen met de fysio (ISO 27001 & NEN
- 4** 7510)
Kosteloos voor de praktijk
- 5** Samenwerken aan wetenschappelijk
onderzoek

POLL (3/4)



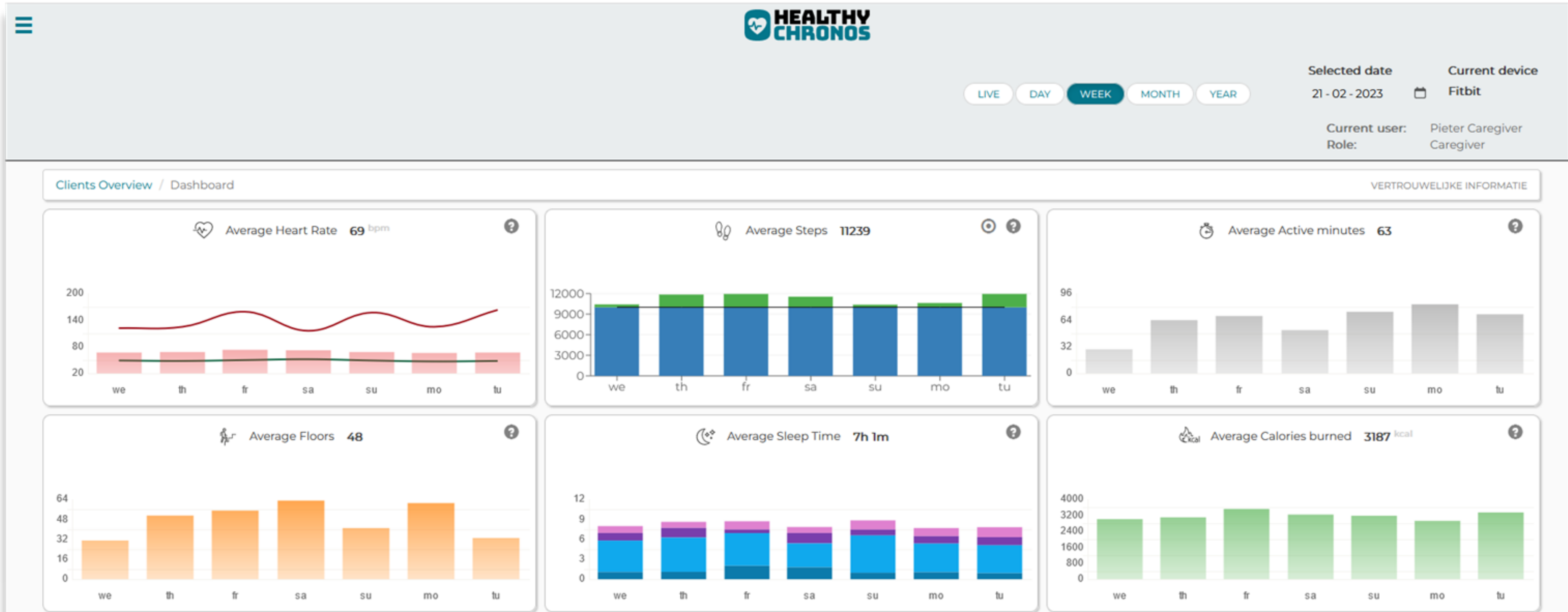
**Ben je van plan zelf wearables
in te zetten in de praktijk?**

JA

NE

E

ZO COACH JE PATIËNTEN OP BASIS VAN WEARABLE DATA



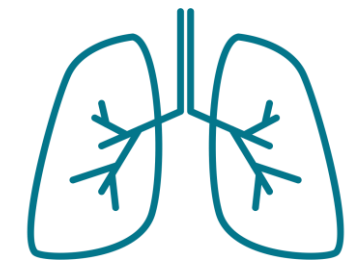
Illustratief voorbeeld van een data-overzicht dat de fysiotherapeut in het Healthy Chronos dashboard kan zien.

ZO COACH JE PATIËNTEN OP BASIS VAN WEARABLE DATA



Illustratief voorbeeld van een data-overzicht dat de fysiotherapeut in het Healthy Chronos dashboard kan zien.

ROL VAN DE FYSIOTHERAPEUT BIJ DE INZET VAN WEARABLES (CASUS 1)



COPD

Vrouw 60 jaar oud

- **COPD risicogroep C-D, ernstige exacerbatie**
- **met 4-5 weken liggend in bed in de huiskamer.**
- **Beweging alleen naar toilet en keuken.**
- **Ergotherapeute (ADL) en longverpleegkundige**

(medicatie) betrokken.

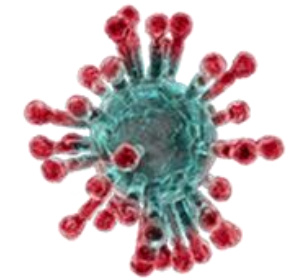
Het doel om toch verder te lopen. Te proberen. Rondjes uit te breiden en grote rondjes te lopen. Ik ben nu al weer op de fiets.

ROL VAN DE FYSIOTHERAPEUT BIJ DE INZET VAN WEARABLES (CASUS 2)

Man, 60 jaar oud.

- **Docent ROC en scheidsrechter.**
- **Post-Covid klachten met arbeidverzuim en kan hobby als scheidsrechter niet uitoefenen.**

Behandeldoel: starten met werk, later met fluiten

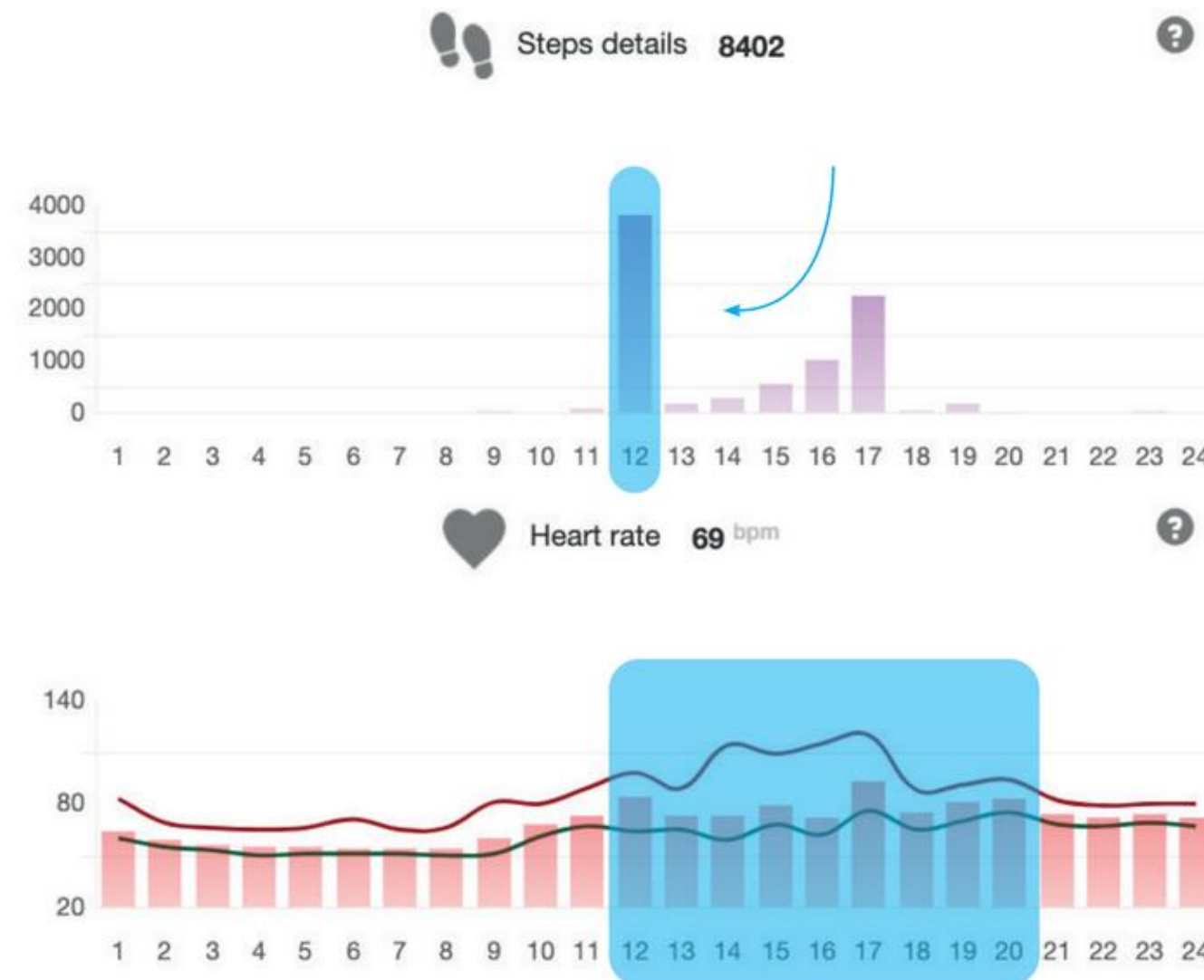


post-Covid

ROL VAN DE FYSIOTHERAPEUT BIJ DE INZET VAN WEARABLES (CASUS 2)

Komt bij mij om 17:00 na bezoek aan ziekenhuis i.v.m. afspraak longarts. Merkt een toename van vermoeidheid. In dashboard duidelijke verhoging van hartfrequentie. Aanleiding om in gesprek te gaan in verband met:

- Energie verdeling
- Planning



POLL (4/4)



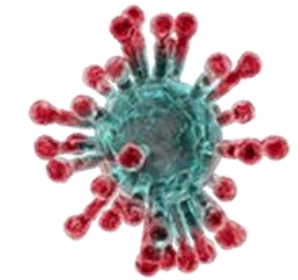
Welke kansen zie je voor het inzetten van wearables?

Vrij in te
vullen.

INZICHT IN DAGELIJKSE BELASTING EN BELASTBAARHEID (CASUS 3)

Vrouw, 60 jaar oud

- **Verpleegkundige werkzaam op 2 locaties met post-Covid klachten.**



post-Covid

**Hulpvraag: op 1 locatie sprake van klachtenvermeerdering.
Hoe kan dat?**

■ Als je moe bent kan je ook kijken van heb ik misschien teveel gedaan, of teveel gelopen? Moet ik even een pauze nemen. De Fitbit is daar een mooi hulpmiddel bij. ■

COACHEN OP EIGEN REGIE EN ZELFINZICHT (CASUS 4)

Man, 64 jaar oud sinds de Covid-pandemie werkloos als kok

- Diabetes Type 2
- Overgewicht
- Hartfalen
- Slaapproblemen eetgewoonte
- Alcoholgebruik > 8 glazen per dag

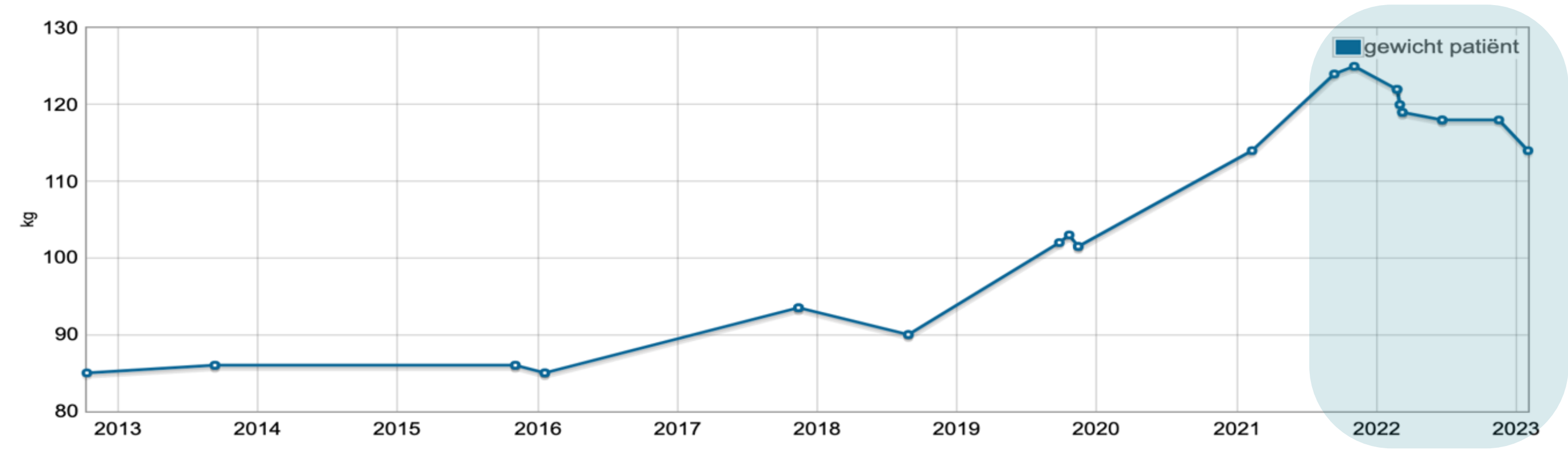
Startmeting: feb. 2022

2 weken volgens normale activiteiten:

- **GemiddeHF: 91**
- **Stappen/dag: 500-800**
- **Depressiviteit**

GEWICHT: STARTMETING 125 KG – LAATSTE METING 114 KG

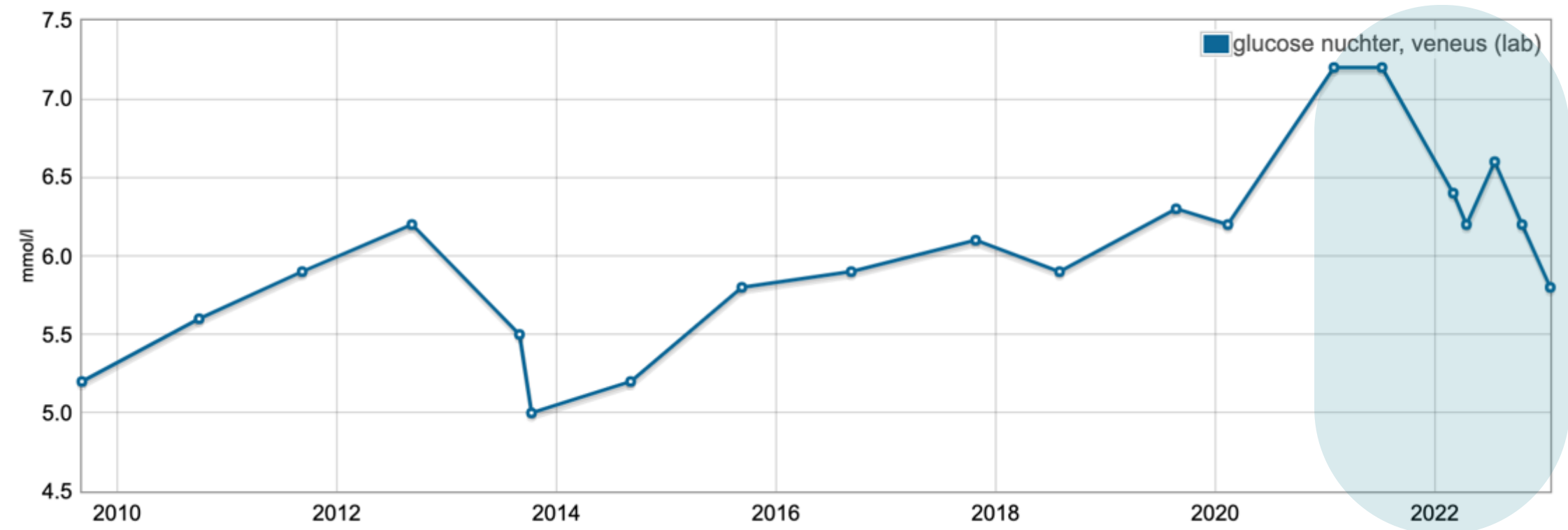
Uitslagen bij bepaling gewicht patiënt



Datum	Uitslag	
01-02-2023 10:05:00	114 kg	
17-11-2022 09:27:00	118 kg	
22-06-2022 14:33:00	118 kg	
22-06-2022 00:00:00	118 kg	
10-03-2022 11:09:00	119 kg	
10-03-2022 00:00:00	119 kg	
03-03-2022 12:15:00	120 kg	
24-02-2022 12:27:00	122 kg	

GLUCOSE: STARTMETING 7,2 MMOL/L – LAATSTE METING 5,8 MMOL/L

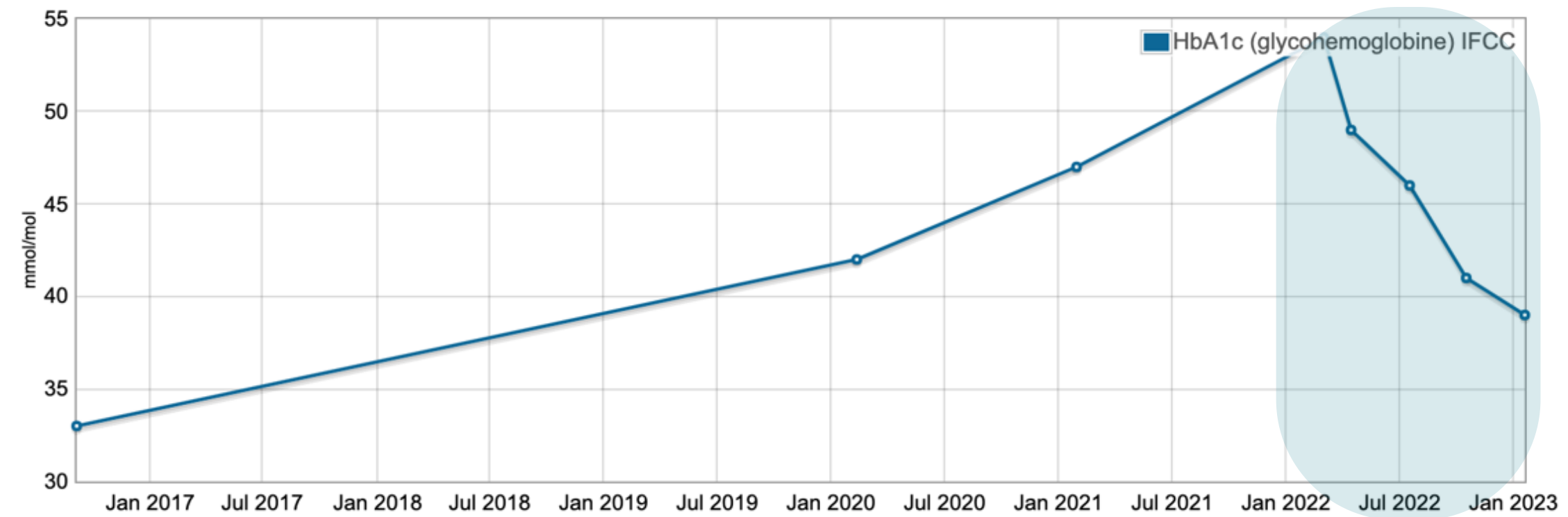
Uitslagen bij bepaling glucose nuchter, veneus (lab)



Datum	Uitslag		
19-01-2023 07:46:00	5.8 mmol/l		
17-10-2022 07:59:00	▲6.2 mmol/l		
18-07-2022 09:13:00	▲6.6 mmol/l		
15-04-2022 08:40:00	▲6.2 mmol/l		
02-03-2022 09:47:00	▲6.4 mmol/l		
08-07-2021 10:46:00	▲7.2 mmol/l		
29-01-2021 09:00:00	▲7.2 mmol/l		
11-02-2020 09:40:00	▲6.2 mmol/l		

HbA1c: STARTMETING 54 MMOL/L – LAATSTE METING 39 MMOL/L

Uitslagen bij bepaling HbA1c (glycohemoglobine) IFCC



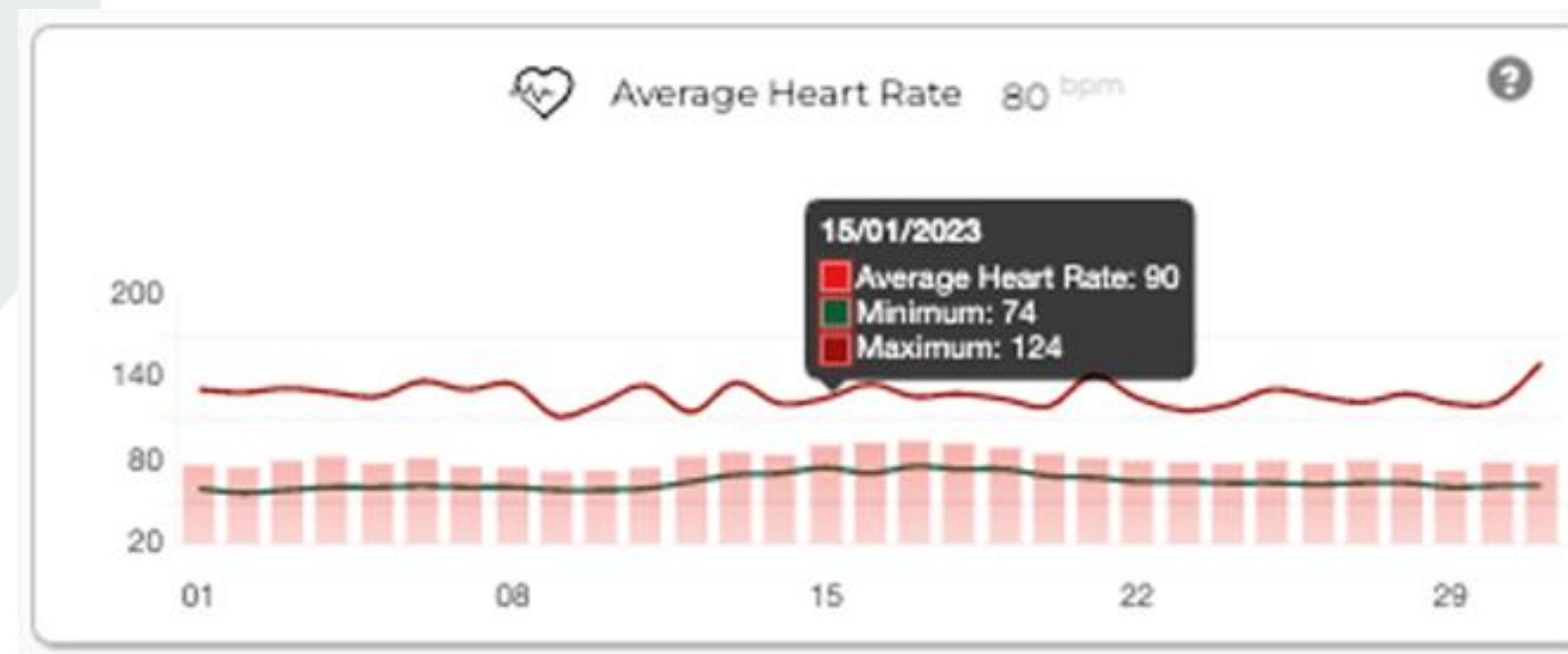
Datum	Uitslag	
19-01-2023 07:46:00	39 mmol/mol	
17-10-2022 07:59:00	41 mmol/mol	
18-07-2022 09:13:00	▲46 mmol/mol	
15-04-2022 08:40:00	▲49 mmol/mol	
02-03-2022 09:47:00	▲54 mmol/mol	
29-01-2021 09:00:00	▲47 mmol/mol	
11-02-2020 09:40:00	42 mmol/mol	
06-09-2016 08:45:00	33 mmol/mol	

MEDICATIEVERMINDERING DIABETES TYPE 2

Medicatie	Eind 2021	jan. 2023
Semaglutide inj. pen 1w/ injectie	+	+
Metformine tablet 500 mg 1D 1T	+	×

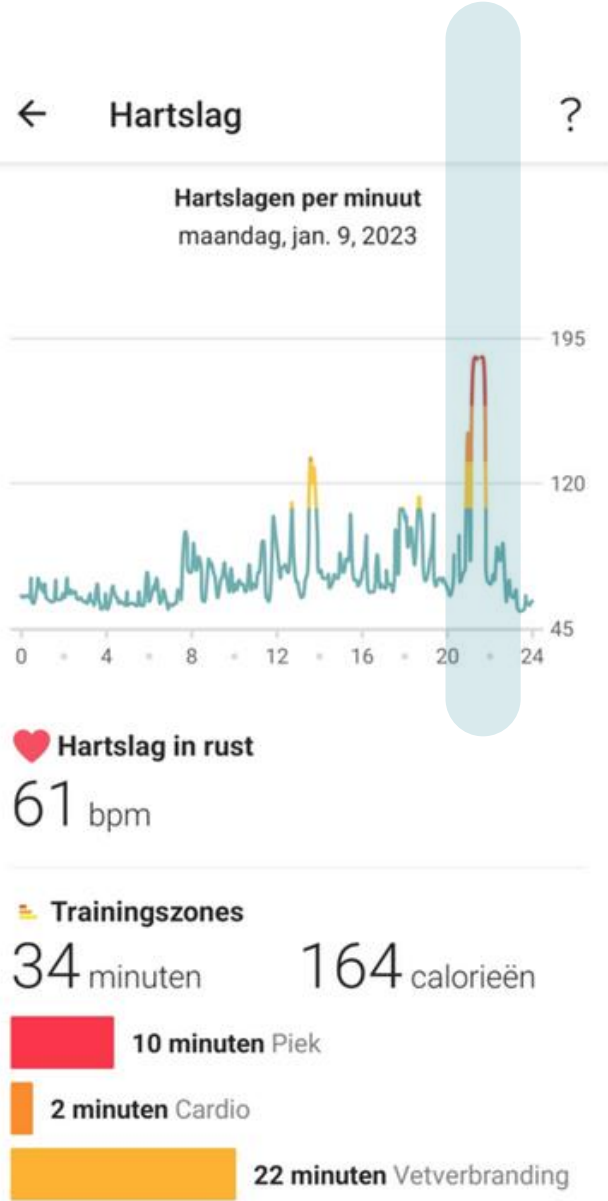
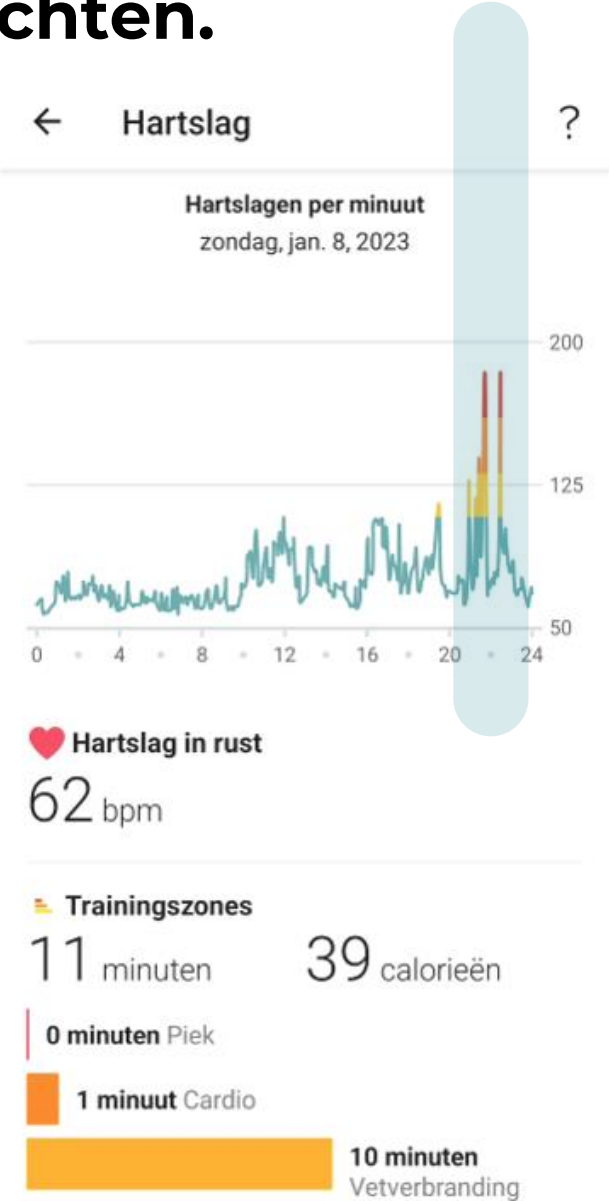
COACHING OP DATA TER VERSTERKING VAN ZELFMANAGEMENT (CASUS 5)

Vrouw, 79 jaar. MS. Is vanaf 19 januari 2023 erg verkouden en niet fit en merkt vooraf al dat de hartfrequentie verhoogd is. Ze krijgt 3 tot 4 dagen daarna een stevige verkoudheid. Ze verminderd de belasting in de periode van verhoogde hartfrequentie pakt daarna het activiteitsniveau weer op.



INZICHT IN BELASTING EN BELASTBAARHEID (CASUS 6)

Vrouw, 39 jaar. Gezin, werk en intensieve opleiding. In 2022 drie maal een Covid-infectie doorgemaakt. December 2022 klachten: vermoeidheid, kortademigheid en cognitieve klachten.



AFSLUITING

**■ Start met 1 of 2 patiënten. Leer het door het te doen.
Maak het bespreekbaar en inzichtelijk voor jouw patiënt
zodat ze zelf regie kunnen nemen over hun eigen herstel.**